

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Proses Penyembuhan Luka *Post Sectio Caesarea*

Dian Nurani¹, Femmy Keintjem², Fredrika Nancy Losu³
1. RSUP Prof.Dr.R.D.Kandou Manado 2,3, Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Manado

ABSTRAK

Latar belakang: Penyembuhan luka adalah proses penggantian dan perbaikan fungsi jaringan yang rusak. Infeksi menghambat proses penyembuhan luka sehingga menyebabkan angka *morbiditas* dan *mortalitas* bertambah besar.

Tujuan: untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan proses penyembuhan luka *post sectio caesarea (post SC)*.

Metode: Penelitian ini adalah *survey analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi adalah keseluruhan jumlah ibu post SC yang dirawat di Irina D Atas RSUP Prof.Dr.R.D. Kandou Manado berjumlah 186 orang dengan sampel 127 orang yang diambil secara *accidental sampling*. Pengumpulan data diperoleh dari status pasien dan lembar observasi dalam bentuk *check list*. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square*.

Hasil penelitian: Hasil uji *Chi-Square* untuk usia ibu, nilai *p value* = 0.019 ($p < 0.05$), anemia *p value* = 0.009 ($p < 0.05$), penyakit penyerta (DM) nilai *p value* = 0.038 ($p < 0.05$).

Kesimpulan: Ada hubungan antara usia, anemia dan penyakit penyerta (DM) dengan proses penyembuhan luka *post SC*.

Kata kunci: Faktor-faktor yang berhubungan, proses penyembuhan luka.

PENDAHULUAN

Angka kematian ibu (AKI) merupakan salah satu indikator penting dalam menilai tingkat derajat kesehatan masyarakat di suatu negara. Menurut survei demografi dan kesehatan Indonesia (SDKI), tercatat AKI di Indonesia tahun 2012 mencapai 359 per 100.000 kelahiran hidup, angka tersebut jauh dari target *millennium development goals* (MDGs) tahun 2015 yaitu menurunkan AKI menjadi 102 per 100.000 kelahiran hidup.¹ Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara, AKI tahun 2012 sebesar 125 per 100.000 kelahiran hidup dan penyebab kematian ibu terbanyak oleh karena pendarahan 36%, eklampsia 29%, infeksi 6%, dan lain-lain 29%. Bahaya infeksi setelah operasi persalinan masih tetap mengancam sehingga perawatan

setelah operasi memerlukan perhatian untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian.²

Infeksi luka operasi (ILO) merupakan salah satu masalah utama dalam praktek pembedahan. Infeksi menghambat proses penyembuhan luka sehingga menyebabkan angka *morbiditas* dan *mortalitas* bertambah besar.³ Data di Instalasi Rawat Inap (Irina) D Atas RSUP Prof Dr.R.D. Kandou Manado, menunjukkan terjadi peningkatan jumlah persalinan SC dalam dua tahun terakhir yaitu 1,14%. Pada tahun 2012 jumlah persalinan SC sebanyak 1054 orang dan pada tahun 2013 sebanyak 1066 orang, dengan tiga indikasi terbanyak yaitu: ketuban pecah dini (KPD) 158 orang (15%), gawat janin 144 orang (14%), bekas SC 124 orang (12%). Dari total 1066 ibu *post SC*, yang mengalami

penyembuhan luka lama karena terjadi infeksi berjumlah 29 orang (2,7%). Pada bulan Januari-Februari 2014, tercatat jumlah ibu yang melahirkan dengan SC sebanyak 186 orang, dengan tiga indikasi terbanyak yaitu: gawat janin 65 orang (35%), KPD 45 orang (24%), makrosomia 30 orang (16%). Dari total 186 ibu *post* SC, yang mengalami penyembuhan luka lama karena terjadi infeksi berjumlah 9 orang (4,8%). Hal ini menunjukkan kasus ibu *post* SC yang mengalami proses penyembuhan luka lama karena infeksi terjadi peningkatan, sementara kejadian infeksi merupakan indikator mutu pelayanan keperawatan di rumah sakit, yang secara nasional angka infeksi ditetapkan harus dibawah 3%. Angka tersebut bahkan akan diturunkan lagi menjadi 1,5%.⁴

Penyembuhan luka adalah proses penggantian dan perbaikan fungsi jaringan yang rusak.⁵ Penyembuhan luka melibatkan *integrasi* proses fisiologis. *Insisi* bedah yang bersih merupakan contoh luka dengan sedikit jaringan yang hilang. Luka bedah akan mengalami penyembuhan primer (*primary intention*). Tepi-tepi kulit rapat atau saling berdekatan sehingga mempunyai risiko infeksi yang rendah dan penyembuhan terjadi dengan cepat.³ Proses penyembuhan luka terdiri dari 3 fase yaitu *inflamasi*, *proliferasi (epitelisasi)* dan *maturasi (remodelling)*. Penyembuhan luka pada *fase inflamasi* terjadi sampai hari ke-5 setelah pembedahan, lama fase ini bisa singkat jika tidak terjadi infeksi.⁶ Proses penyembuhan luka dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu: usia, anemia, penyakit penyerta, *vaskularisasi*, nutrisi,

kegemukaan, obat-obatan, merokok, dan stres.⁷

Usia dapat mengganggu semua tahap penyembuhan luka seperti: perubahan *vaskuler* mengganggu sirkulasi ke daerah luka, penurunan fungsi hati mengganggu *sintesis* faktor pembekuan, respons *inflamasi* lambat, pembentukan antibodi dan *limfosit* menurun, jaringan *kolagen* kurang lunak, jaringan parut kurang *elastis*.³ Menurut Bartini (2013), usia reproduksi sehat adalah usia yang aman bagi seorang wanita untuk hamil dan melahirkan yaitu usia 20-35 tahun.⁸ Kulit utuh pada dewasa muda yang sehat merupakan suatu *barier* yang baik terhadap trauma mekanis dan juga infeksi, begitupun yang berlaku pada *efisiensi* sistem imun, sistem *kardiovaskuler* dan sistem *respirasi* yang memungkinkan penyembuhan luka lebih cepat.⁹ Sementara usia > 35 tahun fungsi-fungsi organ reproduksi mulai menurun, sehingga berisiko untuk menjalani kehamilan,⁸ karena usia 35 tahun atau lebih merupakan kriteria kehamilan risiko tinggi (KRT), setiap kehamilan dengan faktor risiko tinggi akan menghadapi ancaman *morbiditas* atau *mortalitas* ibu dan janin, baik dalam kehamilan, persalinan maupun nifas.¹⁰ Seiring dengan bertambahnya usia, perubahan yang terjadi di kulit yaitu frekuensi penggunaan sel *epidermis*, respon *inflamasi* terhadap cedera, *persepsi sensoris*, *proteksi mekanis*, dan fungsi *barier* kulit.⁹ Kecepatan perbaikan sel berlangsung sejalan dengan pertumbuhan atau kematangan usia seseorang, namun selanjutnya proses penuaan dapat menurunkan sistem perbaikan sel sehingga dapat memperlambat proses penyembuhan luka.⁷

Anemia adalah gejala kekurangan (*defisiensi*) sel darah merah karena kadar *hemoglobin* yang rendah.¹¹ Anemia merupakan suatu kondisi medis dimana jumlah sel darah merah atau *hemoglobin* kurang dari normal¹². SC biasanya melibatkan peningkatan kehilangan darah jika dibandingkan dengan persalinan spontan *per vaginam*. Seberapa banyak kehilangan darah yang dapat membahayakan kondisi individu wanita tidak diketahui secara pasti, tetapi memastikan bahwa ibu tidak anemia baik sebelum maupun setelah pembedahan merupakan tindakan yang bijaksana karena anemia dapat mengganggu penyembuhan luka.⁵ Penggolongan anemia, yaitu: Hb 11 gr% tidak anemia, Hb 9-10 gr% anemia ringan, Hb 7-8 gr% anemia sedang, Hb <7 gr% anemia berat.¹¹

Diabetes melitus (DM) atau penyakit gula atau kencing manis adalah penyakit yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang melebihi normal (*hiperglikemia*) akibat tubuh kekurangan *insulin* baik *absolut* maupun relatif.¹³ Diabetes menyebabkan *hemoglobin* memiliki *afinitas* yang lebih besar untuk oksigen, sehingga *hemoglobin* gagal melepaskan oksigen ke jaringan. *Hiperglikemia* mengganggu kemampuan *leukosit* untuk melakukan *fagositosis* dan juga mendorong pertumbuhan infeksi jamur dan ragi yang berlebihan.³ Tingkat kadar glukosa darah menentukan apakah seseorang menderita DM atau bukan. Kriteria diagnostik DM yang dianjurkan ADA (*American Diabetes Association*) yaitu bila terdapat salah satu atau lebih hasil pemeriksaan gula darah : Kadar gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dl, Kadar gula

darah puasa ≥ 126 mg/dl, Kadar glukosa plasma ≥ 200 mg/dl pada 2 jam sesudah beban glukosa 75 gram pada tes toleransi glukosa oral.¹³

METODE

Penelitian ini, adalah penelitian *survey analitik* dengan desain *cross sectional* yang ingin mengetahui hubungan antar variabel dengan melakukan analisis terhadap data variabel yang dikumpulkan dalam suatu saat.¹⁴ Penelitian dilaksanakan mulai Februari sampai dengan Juni 2014. di Irina D Atas RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado. Variabel bebas (*Independent Variable*) dalam penelitian ini adalah usia, anemia, penyakit penyerta (DM). Variabel terikat (*Dependent Variable*) adalah proses penyembuhan luka. Populasi adalah keseluruhan jumlah ibu *post SC* yang dirawat di Instalasi rawat inap D Atas RSUP. Prof Dr.R.D Kandou Manado bulan Januari sampai dengan bulan Februari 2014 yaitu 186 ibu. Sampel dalam penelitian ini adalah 127 ibu *post SC*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini secara aksidental (*accidental sampling*),¹⁵. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah status pasien dan lembar observasi dalam bentuk *check list*. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square*.

HASIL

Hasil analisis univariat terhadap 127 responden di Irina D Atas RSUP Prof.Dr.R.D. Kandou Manado berdasarkan karakteristik dari masing-masing variabel yaitu usia, anemia dan penyakit penyerta (DM), serta penyembuhan luka dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi di bawah ini :

- a. Gambaran responden berdasarkan faktor usia, anemia, diabetes melitus, dan penyembuhan luka dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1. Distribusi responden menurut variabel penelitian.

Variabel	n	%
Usia		
≥35	32	25,2
<35	95	74,8
Anemia		
Anemia	36	28,3
Tidak Anemia	91	71,7
Diabetes Melitus (DM)		
Diabetes Melitus (DM)	28	22,0
Tidak Diabetes Mellitus (DM)	99	78,0
Penyembuhan luka <i>post</i> SC		
Baik	114	89,8
Kurang	13	10,2

Tabel 1 menunjukkan bahwa, karakteristik responden terbanyak menurut usia adalah usia < 35 tahun (74,8 %). Status anemia terbanyak pada responden yang tidak anemia (71,7%). Sementara

menurut status diabetes melitus yang terbanyak adalah yang tidak DM (78,0%). Dan penyembuhan luka terbanyak pada responden yang mengalami proses penyembuhan luka baik (89,8 %).

Tabel 2. Hubungan usia, anemia dan penyakit DM dengan proses penyembuhan luka *post* SC di Irina D Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado April - Mei 2014.

Variabel	Penyembuhan Luka				Total		χ^2	p	OR
	Kurang		Baik						
	n	%	n	%	n	%			
Usia									
≥35 Tahun	7	53,8	25	21,9	32	25,2	6,307	0,019	4.153
< 35 Tahun	6	46,2	89	78,1	95	74,8			
Anemia									
Anemia	8	61,5	28	24,6	36	28,3	7,855	0,009	4.914
Tidak	5	38,5	86	75,4	91	71,7			
Anemia									
Penyakit DM									
DM	6	46,2	22	19,3	28	22,0	4.897	0,038	3.584
Tidak DM	7	53,8	92	80,7	99	78,0			

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa responden terbanyak pada usia tidak berisiko (< 35 tahun) dengan penyembuhan kurang baik sebanyak 6 orang (46,2%) dan penyembuhan baik sebanyak 89 orang (78,1%), sedangkan

pada usia berisiko (≥ 35 tahun) dengan penyembuhan luka kurang baik sebanyak 7 orang (53,8%) dan penyembuhan luka baik sebanyak 25 orang (21,9%). Hasil uji statistik *Chi-Square* pada tingkat kepercayaan 95% (derajat kemaknaan $\alpha =$

0,05) didapatkan nilai $p = 0.019$ ($\alpha < 0.05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia dengan proses penyembuhan luka, dengan *Odds Ratio* (OR) = 4.153, artinya responden yang berusia ≥ 35 tahun memiliki risiko proses penyembuhan luka kurang baik sebanyak 4.153 kali dibandingkan dengan responden yang berusia < 35 tahun. Hasil analisa anemia dengan proses penyembuhan luka *post SC* menunjukkan bahwa angka tertinggi berada pada responden yang tidak anemia yaitu untuk proses penyembuhan luka kurang sebanyak 5 orang (38,5%) dan penyembuhan luka baik sebanyak 86 orang (75,4%), sedangkan pada responden yang anemia untuk penyembuhan luka kurang sebanyak 8 orang (61,5%) dan penyembuhan luka baik ada 28 orang (24,6%). Hasil uji statistik *Chi-Square* pada tingkat kepercayaan 95% (derajat kemaknaan $\alpha = 0,05$) didapatkan nilai $p = 0.009$ ($\alpha < 0.05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara anemia dengan proses penyembuhan luka, dengan *Odds Ratio* (OR) yang di dapat adalah 4.914, artinya ibu yang anemia memiliki risiko proses penyembuhan luka kurang baik sebanyak 4.914 kali dibandingkan dengan responden yang tidak anemia. Hasil analisis penyakit penyerta (DM) dengan proses penyembuhan luka *post SC* menunjukkan bahwa angka tertinggi pada responden yang tidak DM dengan penyembuhan luka kurang sebanyak 7 orang (53,8%) dan penyembuhan kurang baik sebanyak 92 orang (80,7%), sedangkan pada responden yang DM dengan penyembuhan luka kurang sebanyak 6 orang (46,2%) dan penyembuhan baik sebanyak 22 orang

(19,3%). Hasil uji statistik *Chi-Square* pada tingkat kepercayaan 95% (derajat kemaknaan $\alpha = 0,05$), didapat nilai $p = 0.038$ ($\alpha < 0.05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara penyakit penyerta (DM) dengan proses penyembuhan luka, dengan *Odds Ratio* (OR) = 3.584, artinya ibu yang mengalami DM memiliki risiko proses penyembuhan luka kurang baik sebanyak 3.583 kali dibandingkan dengan responden yang tidak DM.

PEMBAHASAN

Hasil analisis menurut usia ibu, dari 127 sampel yang terbagi dalam proses penyembuhan kurang baik 13 orang menunjukkan untuk usia berisiko dalam penyembuhan luka (≥ 35 tahun) berjumlah 7 orang (53,8%) lebih banyak dibandingkan dengan usia tidak berisiko (< 35 tahun) berjumlah 6 orang (46,2%). Usia merupakan salah satu faktor menentukan proses penyembuhan luka. Seiring dengan berjalannya usia, perubahan yang terjadi di kulit yaitu frekuensi penggunaan sel *epidermis*, respon *inflamasi* terhadap cedera, *persepsi sensoris*, *proteksi mekanis*, dan fungsi *barier* kulit.⁹ Rochayati dalam Sofian (2012), mengemukakan usia 35 tahun atau lebih merupakan kriteria kehamilan risiko tinggi (KRT), setiap kehamilan dengan faktor risiko tinggi akan menghadapi ancaman *morbiditas* atau *mortalitas* ibu dan janin, baik dalam kehamilan, persalinan maupun nifas.¹⁰ Penuaan dapat mengganggu semua tahap penyembuhan luka karena terjadi perubahan *vaskuler* yang mengganggu sirkulasi ke daerah luka, penurunan fungsi hati mengganggu *sintesis* faktor pembekuan, respons *inflamasi* lambat, pembentukan antibodi dan *limfosit*

menurun, jaringan *kolagen* kurang lunak, jaringan parut kurang *elastis*.³ Dan dari 114 orang yang mengalami proses penyembuhan luka baik, responden terbanyak pada usia tidak berisiko (< 35 tahun) yaitu 89 orang (78,1%), sementara usia berisiko (≥ 35 tahun) berjumlah 25 orang (21,9%). Usia reproduksi sehat adalah usia yang aman bagi seorang wanita untuk hamil dan melahirkan yaitu usia 20-35 tahun.⁸ Kulit utuh pada dewasa muda yang sehat merupakan suatu *barier* yang baik terhadap trauma mekanis dan juga infeksi, begitupun yang berlaku pada *efisiensi* sistem imun, sistem *kardiovaskuler* dan sistem *respirasi* yang memungkinkan penyembuhan luka lebih cepat.⁹ Dari hasil uji statistik menggunakan uji *Chi-Square* yaitu untuk melihat hubungan usia ibu dengan proses penyembuhan luka didapatkan hasil $p\text{ value} = 0.019$ ($\alpha < 0.05$). Ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan proses penyembuhan luka, dengan *Odds Ratio* (OR) = 4.153 artinya bahwa ibu yang berusia ≥ 35 tahun memiliki risiko proses penyembuhan luka kurang baik sebanyak 4.153 kali dibandingkan dengan responden yang berusia < 35 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hayati (2010), yang menunjukkan ada hubungan antara umur dengan proses penyembuhan luka. Pada proses penyembuhan luka, semakin tua usia seseorang akan semakin lama proses penyembuhan luka. Hal ini dipengaruhi oleh adanya penurunan *elastin* dalam kulit dan perbedaan penggantian *kolagen* mempengaruhi penyembuhan luka.¹⁶ Hasil analisis ini juga mendukung teori yang mengemukakan kecepatan perbaikan sel

berlangsung sejalan dengan pertumbuhan atau kematangan usia seseorang, namun selanjutnya proses penuaan dapat menurunkan sistem perbaikan sel sehingga dapat memperlambat proses penyembuhan luka.⁷

Hasil analisis berdasarkan kelompok anemia, dari 127 sampel yang terbagi dalam proses penyembuhan kurang baik berjumlah 13 orang menunjukkan untuk responden terbanyak pada kelompok yang anemia yaitu 8 orang (61,5%), sementara yang tidak anemia berjumlah 5 orang (38,5%). Anemia merupakan suatu kondisi medis dimana jumlah sel darah merah atau *hemoglobin* kurang dari normal.¹² Penurunan *hemoglobin* dalam darah (anemia) akan mengurangi tingkat oksigen *arteri* dalam *kapiler* dan mengganggu perbaikan jaringan.³ SC biasanya melibatkan peningkatan kehilangan darah jika dibandingkan dengan persalinan spontan *per vaginam*. Seberapa banyak kehilangan darah yang dapat membahayakan kondisi individu wanita tidak diketahui secara pasti, tetapi memastikan bahwa ibu tidak anemia baik sebelum maupun setelah pembedahan merupakan tindakan yang bijaksana karena anemia dapat mengganggu penyembuhan luka.⁵ Sedangkan untuk penyembuhan luka baik berjumlah 114 orang, dengan responden terbanyak pada kelompok yang tidak anemia yaitu 86 orang (75,4%), sementara yang anemia berjumlah 28 orang (24,6%). *Hemoglobin* merupakan *molekul* protein di dalam sel darah merah yang bergabung dengan oksigen dan *karbondioksida* untuk diangkut melalui sistem peredaran darah ke sel-sel dalam tubuh. Abadi (2007), menjelaskan bahwa ibu hamil seharusnya memiliki kadar

hemoglobin > 11 gr/dl, saat postpartum minimal harus 10 g/dl apabila kurang dari jumlah tersebut akan menimbulkan *hemodilusi* (pengenceran darah) yang membuat sirkulasi oksigen terganggu.¹⁷ *Hemodilusi* merupakan terganggunya sirkulasi darah, suplai oksigen dan mekanisme pertahanan tubuh akibat pengenceran darah yang dapat disebabkan penguapan tubuh yang berlebihan serta *hemoglobin* yang rendah.¹⁸ Hasil uji statistik *Chi-Square* pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha < 0,05$) didapatkan nilai $p = 0.009$ ($\alpha < 0.05$), secara statistik artinya ada hubungan yang signifikan antara anemia dengan proses penyembuhan luka, dengan *OR* yang di dapat adalah 4.914. Hal ini berarti bahwa responden yang anemia memiliki risiko proses penyembuhan luka kurang baik sebanyak 4.914 kali dibandingkan dengan responden yang tidak anemia. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Widyaningrum (2010), dari hasil *Chi-Square* didapatkan $p = 0,023$ ($p < 0,05$) bahwa ada hubungan yang signifikan antara anemia dengan proses penyembuhan luka, oleh karena semakin rendah kadar *hemoglobin* semakin lama proses penyembuhan luka terjadi. *Oksigenasi* jaringan menurun pada orang yang menderita anemia atau gangguan pernapasan kronik pada perokok. Kurangnya volume darah akan mengakibatkan *vasokonstriksi* dan menurunnya ketersediaan oksigen dan nutrisi untuk penyembuhan luka. Wanita yang kadar *hemoglobin*nya kurang dari normal (anemia) menurunkan ketahanan terhadap infeksi sehingga luka setelah pembedahan kemungkinan gagal untuk sembuh cepat.¹⁹ Hasil analisis ini juga

mendukung teori Hidayat dan Uliyah (2009), bahwa anemia memperlambat proses penyembuhan luka mengingat perbaikan sel membutuhkan kadar protein yang cukup. Oleh sebab itu, orang yang mengalami kekurangan kadar *hemoglobin* dalam darah akan mengalami proses penyembuhan lama.⁷

Hasil analisis berdasarkan penyakit penyerta (DM), dari 127 sampel yang terbagi dalam proses penyembuhan kurang baik berjumlah 13 orang menunjukkan untuk responden terbanyak pada kelompok tidak DM berjumlah 7 orang (53,8%) sementara yang DM 6 orang (46,2%). Menurut peneliti dari hasil penelitian ini dimana responden yang tidak DM lebih banyak mengalami penyembuhan kurang dibanding dengan responden DM, kemungkinan karena responden yang tidak DM memiliki faktor lain yang mempengaruhi proses penyembuhan luka seperti status nutrisi, oksigenisasi dan perfusi jaringan, serta merokok. Menurut Potter dan Perry (2006) dalam Hayati (2010), faktor-faktor yang dapat menghambat penyembuhan luka pasca operasi ada 2 faktor yaitu faktor *intrinsik* : umur, penyakit penyerta, status nutrisi, *oksigenisasi* dan *perfusi* jaringan, serta merokok. Kemudian faktor *ekstrinsik* : teknik pembedahan buruk, mobilisasi, pengobatan, manajemen luka yang tidak tepat, psikososial dan infeksi.¹⁶ Sedangkan untuk proses penyembuhan luka baik dari 114 orang, terbanyak untuk kelompok yang tidak DM berjumlah 92 orang (80,7%), dan yang DM berjumlah 22 orang (19,3%). Hasil uji statistik *Chi-Square* pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$), didapat nilai $p = 0.038$ ($\alpha < 0.05$), secara statistik artinya ada hubungan yang

signifikan antara penyakit penyerta (DM) dengan proses penyembuhan luka, dengan *OR* yang di dapat adalah 3.584. Hal ini berarti bahwa responden yang DM memiliki risiko proses penyembuhan luka kurang baik sebanyak 3.583 kali dibandingkan dengan responden yang tidak DM. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Puspitasari (2011), dengan judul faktor-faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka *post* operasi *sectio caesarea* (SC) dimana terdapat hubungan yang signifikan antara penyakit *DM* (*Diabetes Mellitus*) dengan penyembuhan luka, dengan nilai probabilitas $p = 0,012 < 0,05$. Setelah dilakukan penelitian kepada 38 responden, 3 orang (7,89%) mengalami infeksi dan dari ketiga orang tersebut semuanya menderita DM sehingga berpotensi terjadi infeksi pada luka operasinya. Diabetes menyebabkan peningkatan ikatan antara *hemoglobin* dan oksigen sehingga gagal untuk melepaskan oksigen ke jaringan. Salah satu tanda penyakit diabetes adalah kondisi *hiperglikemia* yang berlangsung terus menerus. *Hiperglikemi* menghambat *leukosit* melakukan *fagositosis* sehingga rentan terhadap infeksi. Jika mengalami luka akan sulit sembuh karena diabetes mempengaruhi kemampuan tubuh untuk menyembuhkan diri dan melawan infeksi. Maka dari itu apabila seseorang tersebut menderita penyakit DM dengan kadar gula yang sangat tinggi akan membuat proses penyembuhan luka berjalan lambat.²⁰ Pada penderita DM membutuhkan waktu lebih lama dalam penyembuhan luka membutuhkan kesabaran ekstra dalam merawatnya, karena pada penderita DM luka kecil sekalipun akan sulit untuk disembuhkan.²¹ Hal ini terjadi karena

pada penderita DM rentan terhadap infeksi yang terjadi pada luka.²²

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap faktor-faktor yang berhubungan dengan proses penyembuhan luka *post SC* di Irina D RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Ada hubungan yang signifikan antara usia dengan proses penyembuhan luka *post SC* di Irina D Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.
2. Ada hubungan yang signifikan antara anemia dengan proses penyembuhan luka *post SC* di Irina D Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.
3. Ada hubungan yang signifikan antara penyakit penyerta (DM) dengan proses penyembuhan luka *post SC* di Irina D Atas RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dari kesimpulan yang telah dikemukakan dapat diberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi tenaga kesehatan diharapkan dapat memberikan promosi kesehatan kepada masyarakat mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi proses penyembuhan luka *post SC* melalui penyuluhan, media leaflet, dan lain-lain. Dan dalam melakukan perawatan luka *post SC* agar dapat mengenali tanda-tanda *inflamasi* yang berlebihan seperti adanya tanda *tumor* (bengkak), *rubor* (merah), *dolor* (nyeri), *calor* (panas), *functio laesa* (gangguan fungsi), karena terdapatnya tanda-tanda *inflamasi* yang berlebihan dapat mengindikasikan adanya infeksi, dengan mengenali tanda-tanda infeksi sedini mungkin dan menerapkan

manajemen perawatan luka operasi dengan baik, diharapkan dapat menurunkan angka kejadian infeksi menjadi 1,5% dan dapat meningkatkan mutu pelayanan keperawatan di rumah sakit, khususnya di Irina D Atas.

2. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti faktor-faktor lain yang berhubungan dengan proses penyembuhan luka *post SC* selain faktor umur, anemia, dan penyakit penyerta (DM).

DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes RI. *Angka Kematian Ibu dan Bayi*. <http://www.depkes.com>. 2007. diakses 15 Februari 2013.
2. Manuaba. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC, 2013
3. Potter & Perry. *Fundamental of Nursing*. Jakarta :EGC. 2006
4. Purwana,F.*LaporanInfeksiNosokomial*.<http://ferrypurwana.blogspot.com/2013/04/laporan-infeksi-nosokomial-rspgcisarua.html?m=1>. 2013. diaksestanggal 13 Maret 2014.
5. Boyle, M. *Pemulihan Luka (Wound Healing in Midwifery)*. Jakarta: EGC. 2009.
6. Majid, A. & Prayogi, A.S. *Buku Pintar Perawatan Pasien Luka Bakar*. Jatiorejo : Gosyen publishing. 2013
7. Hidayat, A.A. & Uliyah, M. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan*. Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika. 2009.
8. Bartini, I. *Buku Pintar Panduan Dan Tips hamil sehat*. Yogyakarta : Nuha Medika. 2012.
9. Morison, M.J. *Manajemen Luka*. Jakarta : EGC. 2004.
10. Sofian, A. *Sinopsis Obsetetri Jilid2 Edisi*. Yogyakarta: EGC.2011.
11. Pudiasuti. *Buku Ajar kebidanan Komunitas*. Yogyakarta: Nuha Medika.2011.
12. Proverawati. *Anemia dan Anemia Dalam Kehamilan*. Yogyakarta: Nuha Medika. 2011
13. Hasdianah, H.R. *Mengenal Diabetes Mellitus*. Yogyakarta: N. Medika. 2012.
14. Budiman. *Penelitian Kesehatan*. Cimahi : Refika Aditama. 2011.
15. Notoatmodjo, S. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta. 2010.
16. Hayati. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyembuhan Luka Pasca Operasi Di Irina Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2010*. Padang : Skripsi. Fakultas Keperawatan Universitas Andalas. 2010.
17. Abadi,A.*KadarHemoglobinIbuPostPartum*. 2007. <http://www.simposia.ac.id>. diakses 15 Februari 2013.
18. Dharma,dkk.*DefinisiHemodilusi*.http://www.simposia.ac.id/artikel/definisi_hemodiluspdf. 2007. diakses 15 Februari 2013
19. Widyaningrum, D. *Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Proses Penyembuhan Luka Post Sectio Caesarea Di RSUD Tugurejo Semarang Bulan Januari - Desember Tahun 2009*. Skripsi. D-IV Kebidanan. STIKES-NWU. 2010.
20. Pramudiarja, A.N Uyung. *Penyebab Luka Penderita Diabetes Susah Sembuh*. Artikel Detik Health. 2010.
21. Puspitasari, H.A. *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Proses Penyembuhan Luka Post Operasi Sectio Caesarea (SC) RS PKU Muhammadiyah Gombong*. Skripsi. Jurusan Keperawatan STIKES Muhammadiyah Gombong. 2011
22. Marwati, E. *Diabetes Melitus dan Kesehatan Mulut*. Bagian Penyakit Mulut.Jakarta : Fakultas Kesehatan Gigi (FKG) Universitas Trisakti. 2011.